
XYLEBORUS DESTRUENS BLDFD. (*Col. Ipidae*),
schädlich für Djati (*Tectona grandis*).

Von Dr. W. ROEPKE.

(Mit 15 Abbildungen).

Xyleborus destruens BLDFD. ist eine Scolytide, die auf Java ganz allgemein in alten Kakao-Anpflanzungen auftritt. Die Käfer entwickeln sich nämlich zahlreich in alten, stark vom Krebs befallenen Kakao-Stämmen, und zwar leben sie in dem kranken, erweichten Gewebe, dasselbe mit zahlreichen Gängen durchsetzend. Aus den vielen Bohrlöchern kommen zentimeterlange Würstchen, weisslichen, lose zusammenhängenden Bohrmehles zum Vorschein; dieses Symptom ist charakteristisch für das Krankheitsbild. In gesundem Gewebe sowie in andern Holzarten habe ich diesen Käfer bisher nicht angetroffen. Als schädlich konnte die Art daher bis jetzt kaum gelten, denn an den alten, verkrebsten Kakao-Bäumen ist nicht viel verloren.

Eigentümlicher Weise ist die Art jedoch kürzlich, offenbar primär, in gesunden, jungen Djati-Bäumen aufgetreten. Herr L. E. G. KALSHOVEN von der Forstwirtschaftlichen Versuchsstation in Buitenzorg, zeigte mir die merkwürdigen Frassobjekte und überwies mir zahlreiche Exemplare des Käfers zur näheren Untersuchung. Dieses Material stammte aus der Gegend von Soebah (Pekalongan), Mittel-Java. Wegen der gänzlich abweichenden Lebensweise wurde erst nicht an die Möglichkeit gedacht, dass es sich um *X. destruens* BLDFD. handeln könnte. Auch das Britische Museum, dem Material gesandt wurde, hielt die Art erst für neu, teilte aber einige Zeit später mit, dass sie mit *destruens* BLDFD. identisch wäre. Da ausser der BLANDFORD'schen Diagnose (*Trans. Ent. Soc. Lond. 1896, part II, p. 221*) weder eine anderweitige Beschreibung noch Abbildung des Käfers erschienen ist, und die BLANDFORD'sche Diagnose nicht genügend vollständig ist (B. lässt den Bau der Fühler, Mundteile und Beine unberücksichtigt!), habe ich mir vorgenommen, den Käfer an dieser Stelle ausführlich zu beschreiben und abzubilden, um das Erkennen desselben zu erleichtern. Herr KALSHOVEN wird sich an anderer Stelle über die Lebensweise der Art im jungen Djati-Holze verbreiten.

Das Vorkommen dieses Käfers in kranken Kakao-Holze ist bereits von

ZEHNTNER signaliert, allerdings ohne Mitteilung des Namens, siehe *Bull. no. 1 (1901), Proefstation voor Cacao*, p. 3 (als „*species I*“). BLANDFORD, l. c. p. 222, giebt an, dass dieser Käfer im Verein mit einigen anderen Schädlingen (*Glenea, Helopeltis*) auf Java „*has inflicted very grave damage to cacao-plantations*“. Wie wir gesehen haben, kann von ernstem Schaden jedoch kaum die Rede sein. Übrigens ist die Lebensweise des Käfers im Kakao-Holze nicht näher bekannt.

BLANDFORD (l. c.) giebt als Heimat Java und Gilolo (WALLACE) an; HAGEDORN hat sowohl in den „*Genera Insectorum, Ipidae*“ p. 153 wie im „*Catalogus Coleopterorum pars 4, Ipidae*“ p. 101 die Angabe „Java“ — irrtümlicher Weise? — weggelassen.

Xyleborus destruens BLDFD.

Weibchen. Länge 4,5—5,0 mm, Breite 1,7—1,8 mm. Farbe gleichmässig glänzend kastanienbraun, bei getrockneten Exemplaren dunkel, bei nicht völlig ausgefärbten Käfern entsprechend lichter. Form zylindrisch, die Seiten des Pronotum und der Flügeldecken geradlinig parallel. Vorderrand des Pronotum mässig konvex, die Ecken gleichmässig gerundet. Gemeinsamer Hinterrand der Flügeldecken ebenfalls gleichmässig gerundet, Schildchen winzig klein, fast unsichtbar. Siehe Figur 1.

Im Profil (Figur 5) das Pronotum vorn ziemlich gleichmässig gerundet, hinten mehr gerade; die ersten $\frac{2}{3}$ des Rückens beinah gerade, das letzte Drittel ziemlich plötzlich einen schrägen, abgeflachten Absturz bildend, sodass das Hinterleibsende zugespitzt erscheint.

Der Kopf stumpf trapezoid, Breite desselben an der Kieferbasis 0,9; Seiten desselben hinter den Augen divergierend, grösste Breite des Hinterkopfes 1,25 mm. Die Augen sind länglich schmal, nierenförmig, grob fazettiert.

Die Fühler (Figur 7) mit beinah runder, ebenso langer wie breiter Keule. Die basale Hälfte derselben ist kräftig chitinisiert; die terminale Hälfte ist spongiös, ohne jede Andeutung von Nähten. Von der Seite gesehen ist die Keule zusammengedrückt. Begrenzung der massiven Basalhälfte gegen die spongiöse Spitze auf der Dorsalseite konkav, auf der Ventralseite konvex. Länge der Keule 0,19 mm, Breite 0,19 mm. Auf die Keule folgen fünf Geisselglieder, von denen die drei terminalen napfförmig, das vierte konisch und das fünfte unregelmässig kuglig ist. Länge des ganzen Fühlers 0,75 mm, wovon 0,35 auf den Schaft und 0,39 auf die Geissel einschl. Keule kommen.

Die Mandibeln (Figur 16) sehr kräftig, schwarz, dreieckig, die Innenseite mit einer Einkerbung dicht unterhalb der Spitze.

Maxille (Figur 8) mit lang abstehend und dicht behaarter Kaufläche. Maxillarpalpus mit länglichem, fingerförmigem Endgliede von 0,063

mm Länge und 0,046 mm Dicke. Die beiden Basalglieder ganz schmal ringförmig.

Das *Labium* (Figur 9) mit Handgriff-förmigen *Mentum*; Länge des letzteren 0,28 mm, Breite im mittleren Teile 0,08, Breite vorn 0,15. *Labialpalpus* mit verbreitertem, viereckigen bis rhombischem Basalgliede, das in der Seitenansicht komprimiert erscheint und dessen innerer Vorder- randsecke die beiden stark verkürzten Endglieder aufsitzen. Dieselben sind etwas umgeschlagen und in der Aufsicht daher nur als ganz schmale Spangen erkennbar. Länge des Basalgliedes 0,11, Breite 0,08 mm. Jedes der Basalglieder mit einer schräg verlaufenden, breiten Zone kurzer Börstchen. Die *Ligula* verschwindend klein, wenig deutlich, nur an der etwas längeren Beborstung erkennbar.

Pronotum mit ganz niedrigen Erhabenheiten, die sich unter dem Mikroskop wie kurz-schuppenförmig vorspringende Querleistchen ausnehmen. Dieselben sind am Vorderrande am stärksten entwickelt und gruppieren sich konzentrisch, an Grösse allmählich abnehmend, um den schwach quer erhabenen Diskus.

Flügeldecken mit sieben Punktreihen; die Punkte gross, aber untief, mikroskopisch von der Form runder Scheibchen, die seicht vertieft ins Integument eingelassen sind. Auf jedem Scheibchen ein kurzer Zentralstift. Hintere Seitenränder der Flügeldecken leicht über die Seiten des Abdomens übergreifend.

Behaarung der Flügeldecken aus einzelnen, aufrechten Borsten bestehend, die zwischen den Punktreihen auf kleinen, papillenförmigen Erhöhungen eingepflanzt sind. Auf etwa je zwei Punkte eine Papille plus Borste. Behaarung des *Pronotum* wie die der Flügeldecken spärlich, aus kräftigen Börstchen bestehend, die zwischen die Erhabenheiten gesät sind und teilweise auch auf kleinen, runden Basalscheibchen stehen.

Abdomen mit den zwei vordersten Sterniten verschmolzen (Figur 3), die Länge derselben 0,63 mm. Das sichtbare dritte und vierte Sternit schmal, aber beide etwa von gleicher Länge, nämlich je etwa 0,17. Endsternit gerundet kegelförmig, Länge etwa 0,42 mm.

Vordertibie (Figur 10) an der Aussenkante mit 7 sehr kräftigen, kegelförmigen Zähnen besetzt nebst einer Reihe von etwa 5—8 Borten, welche an der Basis der Zähne entlang läuft. *Mitteltibie* (Figur 11) mit 10—12 solcher Zähne und etwa 8—10 Borsten daneben; *Hintertibie* (Figur 12) mit 10—12 Zähnen, die Borstenreihe aus etwa 20 langen und sehr kräftigen, beinah schlank dornenförmigen Borsten bestehend, die eine Art Rechen bilden. Übrigens ist die Bedornung der Tibien variabel. Bei einem Weibchen (aus Kakao) sind die Dornen zu Tuberkeln reduziert.

Die ersten drei *Tarsalglieder* aller Beine dünn-zylindrisch, untereinander etwa gleich lang, das erste Glied eine Kleinigkeit länger. Viertes

Glied ganz klein und versteckt. Endglied fast so lang als die drei ersten zusammen. Die Klauen sehr kräftig, beinahe halb so lang als das Endglied.

Männchen. In Färbung und Struktur dem Weibchen sehr ähnlich, aber von kürzerer Statur (Figur 2); mit weniger stark gewölbten Pronotum (Figur 6), kürzeren Flügeldecken und verhältnismässig stärkerem Flügeldeckenabsturz; Tibien schwächer gebaut, Tarsen etwas kürzer.

Länge 3,4—3,6 mm, wovon etwa 2,1 auf die Flügeldecken und 1,5 auf das Pronotum entfallen, von oben gesehen. Breite 1,4 mm. Der Flügeldeckenabsturz ganz seicht eingedrückt.

Erster und zweiter Abdominalsternit (Figur 4) deutlicher von einander geschieden. Inwendiges Genitalgerüst sehr gross, die ganze Länge des Hinterleibes einnehmend.

Von den Tibien (Figur 13—15) die vordere mit 7, die mittlere und hintere mit etwa je 9 Zähnen und einer entsprechenden Borstenreihe, ähnlich wie beim Weibchen, aber kleiner. Die drei ersten Tarsalglieder kurz, zylindrisch; das vierte reduziert, das fünfte eher etwas länger als die drei ersten zusammen.

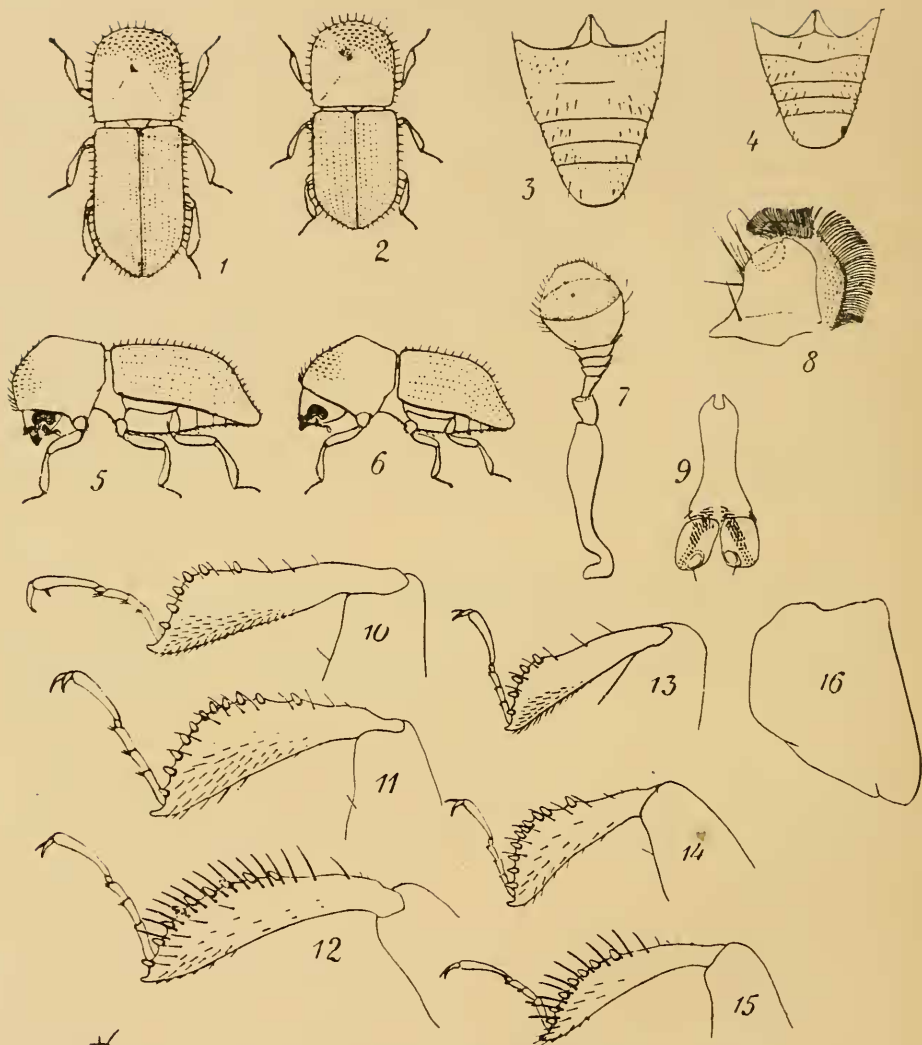
Die Mundteile, die Fühler und sonstigen strukturellen Einzelheiten im Wesentlichen wie beim Weibchen.

Figurenerklärung.

Xyleborus destruens BLDFD. — Alle Abbildungen ein wenig schematisiert.

- | | | |
|-------|-----|-------------------------|
| Figur | 1. | Weibchen. |
| „ | 2. | Männchen. |
| „ | 3. | Abdomen - Unterseite. ♀ |
| „ | 4. | „ „ ♂ |
| „ | 5. | Weibchen, Profil. |
| „ | 6. | Männchen, „ |
| „ | 7. | Fühlerkeule. |
| „ | 8. | Maxille. |
| „ | 9. | Labium. |
| „ | 10. | Vorderbein ♀ |
| „ | 11. | Mittel- „ „ |
| „ | 12. | Hinter- „ „ |
| „ | 13. | Vorder- „ ♂ |
| „ | 14. | Mittel- „ „ |
| „ | 15. | Hinter- „ „ |
| „ | 16. | Mandibel. |

XYLEBORUS DESTRUENS BLDFD.



105